

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-264588

(43)Date of publication of application : 18.09.2002

(51)Int.Cl.

B43L 19/00

B43M 11/06

B65H 35/07

(21)Application number : 2001-072720

(71)Applicant : TOMBOW PENCIL CO LTD

(22)Date of filing : 14.03.2001

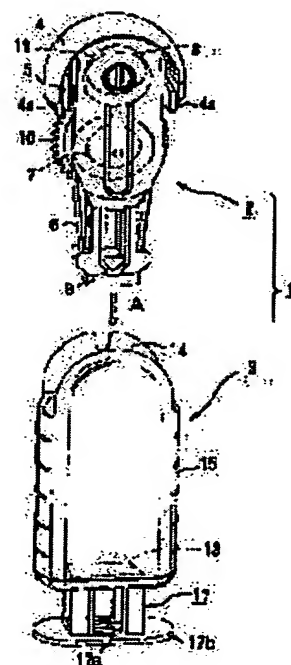
(72)Inventor : SHIMIZU HIDEO

(54) COATING FILM TRANSFER TOOL

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a stamping type and cartridge type coating film transfer tool.

SOLUTION: In the coating film transfer tool, a cartridge 2, in which a feed reel 7 and a take-up reel 8 are equipped under the condition that reel gears provided respectively and coaxially onto both the reels are engaged with each other and to the front end of which a push rod type transfer head 9 is annexed, is installed within a case main body 3, which is formed by providing a slider 17 retractable from and extendable through a front end opening 13 by being forwardly energized by a spring action in a tubular body 15 having openings 13 and 14 at its front and rear ends. At the same time, by engaging a take-up claw piece provided on the slider 17 with a take-up gear integrally and coaxially provided with either one between the feed reel 7 and the take-up reel 8 only towards the taking-up direction of the transfer tape 6 so as to press and project the rear surface of the transfer tape 6 through the front end opening 17a of the slider 17 by the push-rod type transfer head 9 in response to the immersion of the slider 17.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-264588

(P2002-264588A)

(43)公開日 平成14年9月18日(2002.9.18)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

ターミナル(参考)

B 4 3 L 19/00

B 4 3 L 19/00

H 3 F 0 6 2

B 4 3 M 11/06

B 4 3 M 11/06

B 6 5 H 35/07

B 6 5 H 35/07

D

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願2001-72720(P2001-72720)

(22)出願日 平成13年3月14日(2001.3.14)

(71)出願人 000134589

株式会社トンボ鉛筆

東京都北区豊島6丁目10番12号

(72)発明者 志水 秀雄

東京都北区豊島6丁目10番12号 株式会社
トンボ鉛筆内

(74)代理人 100060759

弁理士 竹沢 荘一 (外2名)

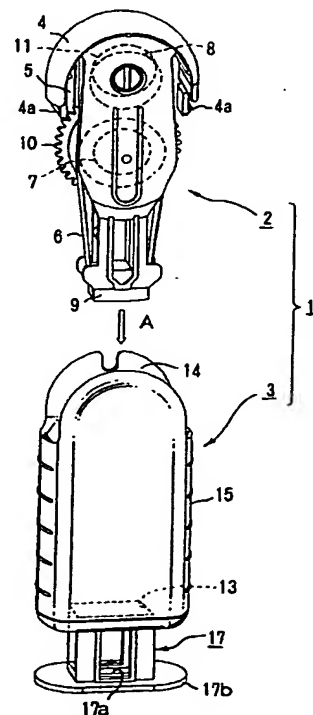
Fターム(参考) 3F062 BA02 BB02 BC02 BE02 BF03

(54)【発明の名称】 塗膜転写具

(57)【要約】

【課題】 スタンプ式で、かつカートリッジ式の塗膜転写具を提供する。

【解決手段】 供給リール7と巻取リール8とを備え、両リールのそれぞれと同軸に設けたリール用ギア同士を相互に噛合させるとともに、前端に押棒式転写ヘッド9を付設したカートリッジ2を、前後端に開口13、14を有する筒体15に、ばね作用によって前向きに付勢させて、前記前端開口13より出沒自在としたスライダー17を設けたケース本体3内に装着するとともに、前記供給リール7と巻取リール8のいずれか一方に同軸に一体に設けた巻取ギアに、前記スライダー17に設けた巻取爪片を転写テープ6の巻取方向のみに噛合させて、前記スライダー17の没入に応じて、前記押棒式転写ヘッド9をスライダー17の前端開口17aより、転写テープ6の裏面を押圧して突出させるようにした塗膜転写具1とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 転写テープを介して連動して回転させるようにした供給リールと巻取リールとを備え、かつ前端に押棒式転写ヘッドを付設したカートリッジを、前後端に開口を有する筒体に、ばね作用によって前向きに付勢させて、前記前端開口より出沒自在としたスライダーを設けたケース本体内に装着するとともに、前記巻取リールと同軸に一体に設けた巻取ギアに、前記スライダーに設けた巻取爪片を転写テープの巻取方向のみに噛合させて、前記スライダーの没入に応じて、前記押棒式転写ヘッドをスライダーの前端開口より、転写テープの裏面を押圧して突出させるようにしたことを特徴とする塗膜転写具。

【請求項2】 供給リールと巻取リールとを備え、両リールのそれぞれと同軸に設けたリール用ギア同士を相互に噛合させるとともに、前端に押棒式転写ヘッドを付設したカートリッジを、前後端に開口を有する筒体に、ばね作用によって前向きに付勢させて、前記前端開口より出沒自在としたスライダーを設けたケース本体内に装着するとともに、前記供給リールと巻取リールのいずれか一方に、同軸に一体に設けた巻取ギアに、前記スライダーに設けた巻取爪片を転写テープの巻取方向のみに噛合させて、前記スライダーの没入に応じて、前記押棒式転写ヘッドをスライダーの前端開口より、転写テープの裏面を押圧して突出させるようにしたことを特徴とする塗膜転写具。

【請求項3】 テープ状板からなる馬蹄形バンドの中央から前向きに延設した基板上に、前記供給リールと前記巻取リールを配設し、かつ前記基板の前端に押棒式転写ヘッドを付設してなるカートリッジを、前記ケース本体の内部に、前記馬蹄形バンドをケース本体の前記筒体の後端開口に嵌合させるとともに、馬蹄形バンドの前端近傍に設けた係止爪を、前記筒体に設けた係合部に係止させることによって装着したことを特徴とする請求項1または2に記載の塗膜転写具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、転写テープに塗着されている修正用もしくは糊料塗膜を紙面等の被転写面に転写する塗膜転写具の改良に関する。

【0002】

【従来の技術】 一般に塗膜転写具は、使用の際には、転写テープを転写ヘッドとともに、紙面等に押圧しながら後方へ移動させることによって、転写テープの塗膜を紙面等に転写するように構成されている。

【0003】 かかる従来の塗膜転写具は、修正しようとする文字数が、たとえば10文字程度以上に及ぶ場合には、その文字列に沿って塗膜転写具を移動させることにより、能率的に修正を行うことができる。

【0004】 しかし、1～5文字程度の文字数で、転写

ヘッドの移動距離が小さい場合には、使用後の転写テープにたるみが生じ、次に作業を行う際には、転写テープの巻取リールや供給リールを調整ボタン等によって回転操作して、前記たるみを解消させてから使用しなければならず不便であった。

【0005】 また、修正する文字列が長くて、転写ヘッドの移動距離が大きい場合であっても、使用の際には塗膜転写具を後方に引いて移動させるため、修正する文字列の末尾の文字の位置が、塗膜転写具の裏面下方となって視認できず、そのため転写される塗膜と修正する文字列の末尾を一致させることが容易でないという問題がある。

【0006】 これらの問題に対処するために、本願出願人は、特開平6-5589号として、押棒式転写ヘッドによって転写テープを紙面等に当接し、そのままの位置で、上方から下向きに押圧することにより、塗膜が転写されるスタンプ式の塗膜転写具を提供した。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、前記スタンプ式の塗膜転写具の改良に係わるものである。

【0008】 すなわち、本発明は、一般の塗膜転写具にみられた前記問題を解消するとともに、前記スタンプ式の塗膜転写具が使い捨てタイプであったのに対して、カートリッジ式として転写テープを交換し得るようにし、経済性を向上させた塗膜転写具を提供することを目的とする。

【0009】 さらに、最も好ましい形態として、スタンプ式としての使用に併せて、従来のように紙面等の被転写面と平行に移動させて使用することもできる塗膜転写具を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】 本発明によると上記課題は、次のようにして解決される。

(1) 転写テープを介して連動して回転させるようにした供給リールと巻取リールとを備え、かつ前端に押棒式転写ヘッドを付設したカートリッジを、前後端に開口を有する筒体に、ばね作用によって前向きに付勢させて、前記前端開口より出沒自在としたスライダーを設けたケース本体内に装着するとともに、前記巻取リールと同軸に一体に設けた巻取ギアに、前記スライダーに設けた巻取爪片を転写テープの巻取方向のみに噛合させて、前記スライダーの没入に応じて、前記押棒式転写ヘッドをスライダーの前端開口より、転写テープの裏面を押圧して突出させるようにした塗膜転写具とする。

【0011】 (2) 供給リールと巻取リールとを備え、両リールのそれぞれと同軸に設けたリール用ギア同士を相互に噛合させるとともに、前端に押棒式転写ヘッドを付設したカートリッジを、前後端に開口を有する筒体に、ばね作用によって前向きに付勢させて、前記前端開口より出沒自在としたスライダーを設けたケース本体

に装着するとともに、前記供給リールと巻取リールのいずれか一方に、同軸に一体に設けた巻取ギアに、前記スライダに設けた巻取爪片を転写テープの巻取方向のみに嚙合させて、前記スライダの没入に応じて、前記押棒式転写ヘッドをスライダの前端開口より、転写テープの裏面を押圧して突出させるようにした塗膜転写具とする。

【0012】(3) 上記(1)項または(2)項において、テープ状板からなる馬蹄形バンドの中央から前向きに延設した基板に、前記供給リールと前記巻取リールを配設し、かつ前記基板の前端に押棒式転写ヘッドを付設してなるカートリッジを、前記ケース本体の内部に、前記馬蹄形バンドをケース本体の前記筒体の後端開口に嵌合させるとともに、馬蹄形バンドの前端近傍に設けた係止爪を、前記筒体に設けた係合部に係止させることによって装着するものとする。

【0013】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の塗膜転写具(1)を、カートリッジ(2)とケース本体(3)に分解して示す斜視図、図2は、カートリッジ(2)をケース本体(3)に装着した状態の斜視図、図3は、図2におけるIII-III線縦断面図、図4は、同じくIV-IV線縦断面である。なお、以下の説明において、各図における下方を前方とする。

【0014】本発明の塗膜転写具(1)は、カートリッジ(2)と、それを装着させるケース本体(3)とにより構成されている。

【0015】カートリッジ(2)は、テープ状板からなる馬蹄形バンド(4)の中央から前向きに延設した細長い基板(5)上に、転写テープ(6)の供給リール(7)と巻取リール(8)を、前後方向に並設し、かつ基板(5)の前端に押棒式転写ヘッド(9)を付設して構成されている。馬蹄形バンド(4)の左右側端には、係止爪(4a)が形成されている。

【0016】供給リール(7)と巻取リール(8)には、図4に示すように、それぞれ同軸的にリール用ギア(10)(11)が設けられ、これら両リール用ギア(10)(11)は、相互に嚙合させられている。

【0017】なお、図3、図5においては、リール用ギア(11)は省略してある。供給リール(7)と巻取リール(8)は、前記リール用ギア(10)(11)を介して連動回転するが、転写テープ(6)が供給リール(7)から繰り出されて巻取リール(8)に巻取られていくにしたがって、転写テープ(6)をたるまないようにするために必要な両リール(7)(8)の回転比は、変化する。

【0018】そのため両リール(7)(8)のいずれか一方は、公知のスリップ機構を介して軸支されている。

【0019】供給リール(7)には、さらに同軸的に一体に巻取ギア(12)を設けてある。

【0020】ケース本体(3)は、前後端に開口(13)(14)

を有する扁平な筒体(15)に、圧縮コイルばね(16)(16)の作用によって前向きに付勢させて、開口(13)より出没自在としたスライダ(17)を設けて構成されている。

【0021】スライダ(17)は、中央に方形の開口(17a)を有する台板(17b)と、その台板(17b)の前記開口(17a)の四周より立設させた4本の脚部(17c)と、それら脚部(17c)を、その上端において相互に連結する杵部(17d)と、杵部(17d)の左右端より立設させた支持棒(17e)(17e)と、同じく杵部(17d)の一側部より立設させた巻取爪片(17f)とよりなる。

【0022】スライダ(17)の筒体(15)への取付けは、スライダ(17)の杵部(17d)の前面を筒体(15)の前端開口(13)に設けた縁片(15b)で支持するとともに、筒体(15)の左右の内面に設けた係止突起(15c)(15c)に穿設されている前後方向の貫通孔(15d)(15d)に、スライダ(17)の前記支持棒(17e)(17e)を挿通し、かつ前記係止突起(15c)(15c)と前記杵部(17d)間において支持棒(17e)に、圧縮コイルばね(16)を巻装することにより前向きに付勢してなり、スライダ(17)の脚部(17c)が、筒体(15)の前端開口(13)から出没自在となるようにしてある。

【0023】スライダ(17)の前記巻取爪片(17f)は、転写テープ(6)が円滑に巻取られるように巻取リール(8)を回転させるためのものであり、カートリッジ(2)の前記巻取ギア(12)と転写テープ(6)の巻取方向のみに嚙合するように構成されている。

【0024】カートリッジ(2)をケース本体(3)に装着するには、図1において矢印Aで示すように、カートリッジ(2)をケース本体(3)の筒体(15)の後端開口(14)から挿入して、押棒式転写ヘッド(9)を筒体(15)の前端開口(13)から突出させるとともに、馬蹄形バンド(4)を前記後端開口(14)に嵌合させ、かつ馬蹄形バンド(4)の両側端に設けた係止爪(4a)を前記筒体(15)の内面適所に設けた係合部(15a)に係止させることによって容易に装着することができる。

【0025】使用に供する際には、スライダ(17)の台板(17b)を紙面等の被転写面に当接して、一体に嵌合されたカートリッジ(2)と筒体(15)を前方に向けて、前記圧縮コイルばね(16)の付勢力を超える力で押圧する。

【0026】前記押圧によって、圧縮コイルばね(16)は圧縮され、スライダ(17)は、図5に示すように、台板(17b)の後面が、筒体(15)の前面に近接するまで、筒体(15)内に漸次没入する。

【0027】前記没入の過程において、スライダ(17)の巻取爪片(17f)と嚙合している巻取ギア(12)は回転させられ、その巻取ギア(12)の回転と連動して、供給リール(7)が回転する。

【0028】供給リール(7)の回転にともなって、それと同軸に設けたリール用ギア(10)が回転し、そのリール用ギア(10)と嚙合している他方のリール用ギア(11)と同軸に設けた巻取リール(8)が連動して回転して、転写テ

10

20

30

40

50

ープ(6)にたるみが生じないように巻取る。

【0029】図5に示すように、台板(17b)の後面が、筒体(15)の前面に当接した状態で、さらにカートリッジ(2)を前向きに押圧すると、押棒式転写ヘッド(9)が転写テープ(6)を裏面から紙面等の被転写面(18)に押しつけるように作用するため、転写テープ(6)の塗膜は被転写面(18)に良好に転写される。

【0030】転写後は、塗膜転写具(1)をそのまま持ち上げて、被転写面(18)から離せば、スライダー(17)は、圧縮コイルばね(16)の付勢力によって、下方にスライドし、図3に示すような使用前の状態に戻る。

【0031】その際、巻取爪片(17f)は、巻取ギア(12)の歯面外周上を摺動して、巻取ギア(12)を回転させることなく、元の状態に回復する。

【0032】なお、巻取爪片(17f)を、巻取ギア(12)に、転写テープ(6)の巻取方向にのみ確実に噛合させるためには、巻取ギア(12)に、たとえばラチェット式の逆転防止を施すことが望ましい。

【0033】また、図5に示すように、押棒式転写ヘッド(9)の前端の押圧面の位置にある転写テープ(6)の塗膜を転写したのちに、図5の状態のまま右側に移動させることによって、従来公知の塗膜転写具と同様な使用方法で使用することもできる。

【0034】図5において、押棒式転写ヘッド(9)を紙面等に押圧したままで塗膜転写具(1)を右側に移動させれば、その移動にともない転写テープ(6)は押棒式転写ヘッド(9)の前端の押圧面を摺動して塗膜が転写され、同時に供給リール(7)は転写テープ(6)に引っ張られて回転する。

【0035】転写テープ(6)の回転によって、リール用ギア(10)(11)を介して、巻取リール(8)が連動して回転し、転写テープ(6)は、たるみを生じることなく巻取リール(8)に巻取られる。

【0036】以上説明した実施形態においては、供給リール(7)と巻取リール(8)間に相互に噛合するリール用ギア(10)(11)を介在させたが、これらのリール用ギア(10)(11)は、必ずしも必要でない。

【0037】前記リール用ギア(10)(11)を設けない場合には、巻取ギア(12)を巻取リール(8)と同軸に一体に設ければよい。

【0038】この場合、図3に相当するような状態から、カートリッジ(2)を下向きに押圧すると巻取爪片(17f)は後方へ移動して、巻取リール(8)を回転させ、転写テープ(6)を巻取り、押棒式転写ヘッド(9)の前端の押圧面の位置に、塗膜が未だ転写されていない転写テープ(6)が送り出される。

【0039】紙面等に塗膜を転写した後は、塗膜転写具(1)を持ち上げて紙面等から離せばよい。

【0040】なお、リール用ギア(10)(11)を設けない実施形態の場合には、この塗膜転写具を紙面等と平行に移

動させて使用することはできない。

【0041】

【発明の効果】本発明によれば、次のような効果を奏する。

1) 請求項1記載の発明によれば、スタンプ式であるため、修正しようとする文字列の末尾の文字の位置を容易に視認することができ、過不足なく塗膜を転写することができる。

【0042】また、文字数が少ない場合も、転写テープにたるみを生じさせずに容易に転写することでき、さらにカートリッジ式であるために、経済的にも有利である。塗膜が糊料塗膜である場合も、同様の効果が得られる。

【0043】2) 請求項2記載の発明によれば、スタンプ式としての使用に併せて、従来のように、紙面等に平行に移動させて塗膜を転写することができるので、必要に応じて、両方の使用法のうち、好ましい使用法を選択して用いることができる。

【0044】3) 請求項3記載の発明によれば、カートリッジをケース本体に簡単に装着できるとともに、装着後は、剛性の高い塗膜転写具として、安定して使用に供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の塗膜転写具を、カートリッジとケース本体に分解して示した斜視図である。

【図2】カートリッジをケース本体に装着した斜視図である。

【図3】図2におけるIII-III線縦断面図である。

【図4】図2におけるIV-IV線縦断面図である。

【図5】押棒式転写ヘッドを紙面等に押圧して転写テープの塗膜を転写する状態を示す縦断面図である。

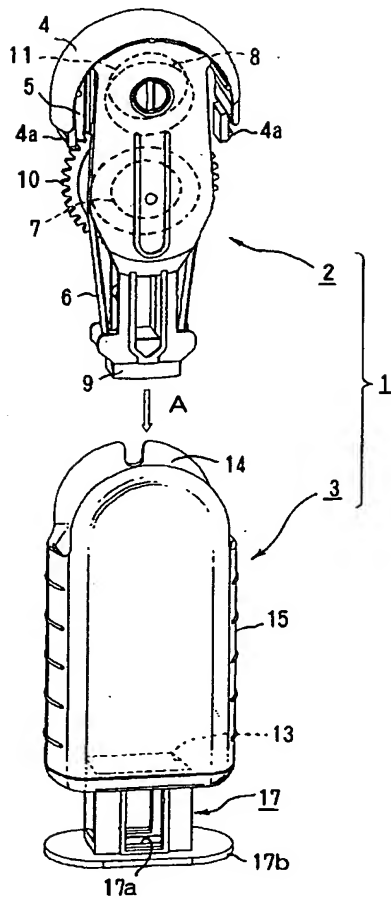
【符号の説明】

- (1) 塗膜転写具
- (2) カートリッジ
- (3) ケース本体
- (4) 馬蹄形バンド
- (4a) 係止爪
- (4b) 係合部
- (5) 基板
- (6) 転写テープ
- (7) 供給リール
- (8) 巻取リール
- (9) 押棒式転写ヘッド
- (10)(11) リール用ギア
- (12) 巻取ギア
- (13) 前端開口
- (14) 後端開口
- (15) 筒体
- (15a) 係合部
- (15b) 縁片

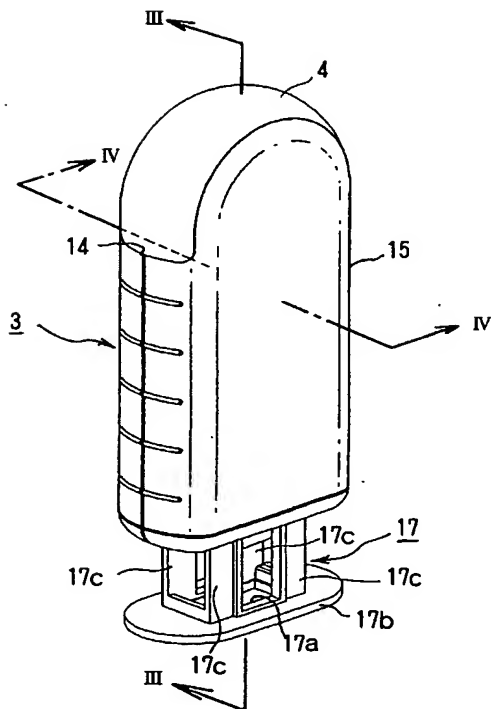
(15c)係止突起
 (15d)貫通孔
 (16)圧縮コイルばね
 (17)スライダー
 (17a)開口
 (17b)台板

(17c)脚部
 (17d)枠部
 (17e)支持棒
 (17f)巻取爪片
 (18)被転写面

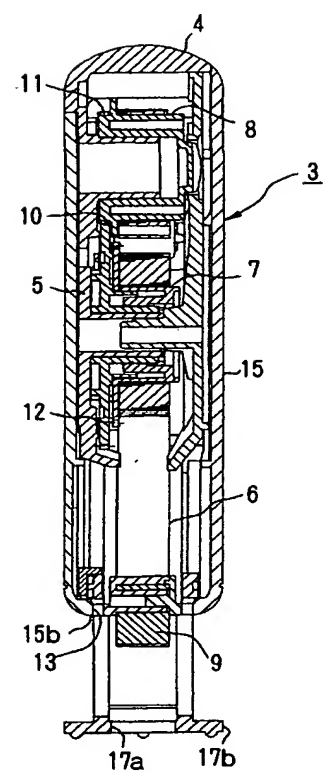
【図1】



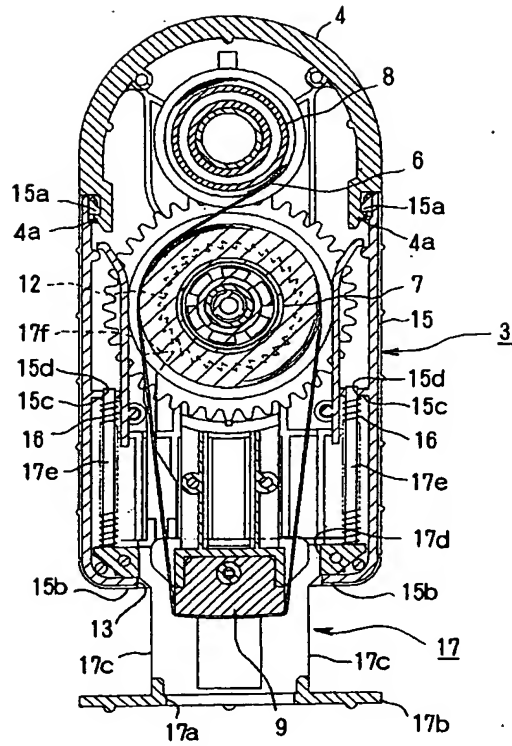
【図2】



【図4】



【図3】



【図5】

